#### TITRES

W 70

# TRAVAUX SCIENTIFIQUES

René IMBERT

Docteur en Médecine Licencié ès Sciences Physiques

2000



# TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Doctour René IMBERT



132.568 vol. 15/51

# TITRES

R'

# TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Di

#### René IMBERT

DOCTEUR EN MÉDECINE LICENCIÉ ÈS SCIENCES PHYSIQUES



MONTPELLIER

IMPRIMERIE CH. DÉHAN, 5, RUE DE LA VIEILLE-INTENDANCE



## TITRES

ET

# TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

#### RENÉ IMBERT

DECTEUR EN MÉDECINE

#### GRADES UNIVERSITAIRES

BACHELIER ÈS SCIENCES (C.-Math.-Elém.) 1918-1919. DOCTEUR EN MÉDECINE 1929. LICENCIÉ ÈS SCIENCES PHYSIOUS:

> Fhysique générale 1929. Chimie générale 1927. Minéralogie 1924. Mathématiques générales 1922.

#### CONCOURS SPÉCIAUX

Admissibilité a l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures 1921.

# FONCTIONS UNIVERSITAIRES ET ENSEIGNEMENTS

(FACULTÉ DE MONTPELLIER)

AIDE D'ANATOMIE. CONCOURS 1924.

AIDE DES TRAVAUX PRATIQUES DE PHYSIQUE. CONCOURS 1926.

CHEF DE LABORATOIRE D'ELECTRO-RADIOLOGIE, CONCOURS 1927.

PRÉPARATEUR DE PHYSIQUE BIOLOGIQUE 1929.

CHARGÉ DE FONCTIONS DE CHEF DES TRAVAUX DE PHYSIQUE 1929.

Chef de laboratoire au Centre anti-cancéreux. (Mesures physiques 1929).

Chargé du cours de Toxicologie pour le diplôme d'Hygiène 1928.

#### FONCTIONS ET ENSEIGNEMENTS NON RETRIBUÉS

Conférences préparatoires aux dissections pour les étudiants de  $1^{\rm re}$  année  $1924\cdot28$  et  $1925\cdot26$ .

Conférences préparatoires au concours d'externat des Hôpitaux de Montpellier (Anatomie) 1927-28 29.

Préparation du cours d'Anatomie topographique et médecine opératoire (Dessins au tableau) 1926 et 1927.

Conférences préparatoires aux travaux pratiques de Physique 1927-1930.

Stages de Radiologie pour les étudiants de 2<sup>me</sup> année 1929.

DRUX CONFÉRENCES A LA CLINIQUE DU PROFESSEUR DUCAMP.

Lipiodol en radiologie.

Exploration électro-radiologique du cœur.

Une conférence a la clinique du Professeur Jeanbreau. Courants de haute fréquence.

Une conférence a la clinique du Professeur Rimbaud. Electro-cardiographie.

#### TITRES ET SERVICES HOSPITALIERS

EXTERNE DES HÒPITAUX DE MONTPELLIER 1924.

INTERNE DES SANATORIAS DE L'HÉRAULT 1926.

CHARGÉ DU SERVICE D'ÉLECTRO-CARDIOGRAPEIE A L'HÖPITAL SUBURBAIN.

CHARGÉ D'ASSURER LE SERVICE DE RADIOLOGIE DES HOSPICES PENDANT LES

VACANCES 1928 ET 1929.

#### AUTRES TITRES

Membre de la Société des Sciences biologiques et médicales du littoral méditerranéen.

Membre de la Société de Radiologie du littoral méditerranéen.

#### DISTINCTIONS HONORIFIQUES

PRIX BERTHELOT DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE MONTPELLIER.

#### TRAVAUX SCIENTIFIQUES

- La Chromoptométrie (Thèse Montp., 1929).
- La réaction de Schönbein appliquée à la micro-recherche de Pion Cu (En collabor, avec H. Imbert et Pilgrain: B. Soc. Chim. de France, p. 60, 1924).
- Enregistrement des décharges de l'organe électrique de la Raie (Collaboration aux travaux du Prof<sup>\*</sup> J. Turchini).
- Le bistouri électrique (Présentation et conférence à la Soc. des Sc. Biol. et Méd. du Lanquedoc, févr. 1930).
- Manipulations d'optique (Guide des travaux pratiques, Roumégous et Déhan, imprim. Montp.).

#### PLANCHES ET DESSINS

- 14 Planches en couleurs pour l'explication de coupes de tronçonnage d'un sujet congelé (Conservatoire d'anatomie de la Faculté).
- 5 Desseins à la plume pour : « Contribution à l'étude de la pathogénie de la rétraction ischémique de Volkmann », par Soubeyrand et Lenormand (Presse Médicale, 7 mai 1924).
- 4 Dessins à la plume d'après la pièce en bois du Profest Mourer (Thèse du Dr Enjalbert, Montp. 1924),
   3 Planches murales sur papier toile pour la collection du labo
  - ratoire d'anatomie :
    - 1° Voies motrices;
    - 2° Voies sensitives;
    - 30-Voies sympathiques et parasympathiques.

- 3 Planches en couleur pour la clinique O. R. L. du Professeur MOURET: Schématisations du développement et de la topographie de la mastoïde.
- 1 Dessin à la plume pour : « Rein en fer à cheval, par Estor Sigard et Bonner » (Soc. Sc. Biol. et méd. lit. méditer., 43 mars 1923).
- Dessins à la plume pour « Malformation rare unilatérale du pédicule rénal par Ausé et Boxxer » (Id., 6 mars 1923).
   Dessins à la plume pour « La cellulite gangréneuse du plan-
- cher buccal », par P. Soubeyrand (Journal des praticiens), 46 oct. 1926).
- 2 Dessins à la plume « Contribution à l'étude de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire » par G. Favor (Thèse Montp., 1929).



## La chromoptométrie

Si l'existence des aberrations chromatiques dans l'œil sont bien connues, la plupart des auteurs se sont efforcés de démontere qu'elles étaient pratiquement négligeables. Or l'expérience met en évidence des différences sensibles dans la vision colorée, qui montrent que loin d'être négligeables ces aberrations jouent un rôle dans l'accommodation. Il suffit de mesurer les punctums remotum et proximum en lumière à peu près monochromatiques pour trouver des différences considérables entre les mesures faites en bleu et en rouge (comme l'avaient fait Youne Helmont, etc...).

La théorie généralement admise qu'un objet est vu nettement si son image se forme sur la rétine n'est admissible qu'en lumière monochromatique car en lumière blanche il y a une infinité d'images qui ne peuvent être simultanément au point sur la rétine. On est donc conduit à admettre qu'il suffit que l'une d'elles soit nette pour avoir la vision complète de l'obiet. De sorte qu'un objet s'éloignant, il arrivera un moment ou la mise au point se fera seulement sur l'image rouge, et le remotum rouge sera aussi celui de la vision en lumière blanche. De même le proximum bleu sera le même que pour la lumière blanche. En réalité, il existe une légère différence due à l'insuffisance de sensibilité de la rétine aux radiations extrêmes du spectre qui fait que l'image rouge extrême n'est plus percue lorsqu'elle est noyée par les autres teintes dont les images sont floues, alors qu'en lumière monochromatique rien ne vient gêner sa perception.

De plus la moyenne des mesures conduit à admettre pour les yeux normaux les résultats suivants : Remotum rouge à — 4 dp remotum bleu à + 0.30 dp, proximum rouge à + 1 dp et proximum bleu à + 8 dp. Il existe donc un chevauchement des latitudes d'accommodations en bleu et en rouge entre 0,50 et 1 dp. On conçoit que l'on puisse trouver un point à peu près au milieu de cette zone et tel que l'œil puisse prendre un état d'accommodation tel que les images bleues et rouges soient vues avec le même flou, c'est-à-dire que les laches de diffusion aient les mêmes dimensions en bleu et en rouge. A ce moment, l'œil interprète cette égalité de flou comme une égalité de netteté. A ce point nous avons donné le nom de point paradoxal pour cette raison. Il se trouve à 1 mètre 40 de l'œil ou 0 dp 70 (à peu près au milieu de l'intervalle 0,50 — 4 dp.).

Ces résultats fournissent une méthode de correction des aberrations à laquelle nous avons donné le nom de chromoptométrie : un coil normal ayant la propriété de voir également à 1 m. 40 le rouge et le bleu, tout ceil qui, placé devant une échelle d'acuité éclairée en bleu dans une partie et en rouge dans l'autre, ne jouira pas de cette propriété sera anormal et tout verre qui la lui restituera sera le verre correcteur.

Pratiquement la réalisation de l'appareil que nous avons nommé ériciscope et qui fut conçu et exécuté sur les indications du Professour Pech se compose d'un verre bicolore, mi-rouge, mi-bleu éclairé par des lampes à incandescence. Des caractères et des cadrans sont tracés sur lui ou sur un verre blanc que l'on peut lui superposer de manière à permettre la mesure des anomalies simples ou des astigmatismes.

Si le sujet perçoit plus nettement le bleu que le rouge à 1 m. 40, il est hypermétrope, dans le cas contraire il est myope. La correction est obtenue pour l'égalité des deux moitiés.

Pour objectiver ces résultats, nous avons réuni dans une préface expérimentale des photographies d'un apporeil d'étude qui comportait quatre couleurs différentes monochromatiques, prises avec l'objectif hyperchromatique du Dr Pollak. On sait que cet objectif a les mêmes défauts de chromatisme que l'œil et l'on peut ainsi mettre en évidence les images rétiniennes qui répondraient aux différents cas.

Alors qu'en lumière monochromatique une seule couleur, variable avec la distance est au point (et alors parfaitement), en lumière blanche ou avec des objets non monochromatiques, bien que colorés, la mise au point a lieu pour toutes les couleurs en même temps, c'est-à-dire que toutes sont vues également, mais leur netteté est inférieure à celle des couleurs monochromatiques.

Les résultats de ces études ont donc conduit à compléter la théorie de l'accommodation par un facteur d'accommodation chromatique non négligeable et à indiquer une nouvelle méthode de mesure des amétropies qui bien que subjective fournit des résultats extrêmement précis, car au lieu de rechercher un minimum d'accommodation difficile à percevoir comme tous les minima, il suffit d'observer une égalité de netteté, ce qui est facilement accessible à n'importe qui sans entraînement.





Fig. 1 - Schéma explicatif de la cinquième coupe de tronçonuage d'un sujet congalé (Conservatoire d'analomie de Montpallier).



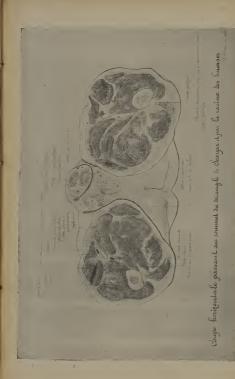


Fig. 2. — Schéma explicatif de la quatorzième coupe de tronçonnage d'un sujet congeté (Conservatoire d'anatomie de Montpellier).



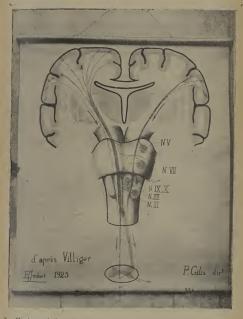


Fig. 3 — Planche murale  $(2\,\mathrm{m.}\,\,\times\,2\,\mathrm{m.}\,\,27)$  de la Collection du Laboratoire d'anatomie : « Voies motrices ».



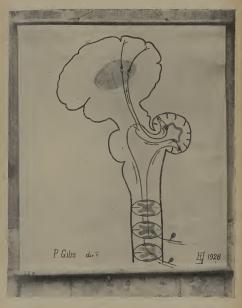


Fig 4. — Planche murale de la Collection du Laboratoire d'anatomie : « Voies sensitives ».





Fig. 5. — Schéma d'après dissections du nerf phránique et de ses accessoires (Contribution à l'étude de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire. Thèse du Dr G. Fayot).





Fig. 6. — Schéma d'après dissections du nerf prhénique et de ses accessoires (Contribution à l'étude de la phrénicectomie dans la tuber-sulose pulmonaire. Thèse du D'G. Fayot),